Gregor Mendel

(Johann Gregor o Gregorio Mendel; Heizendorf, hoy Hyncice, actual República Checa, 1822 - Brünn, hoy Brno, id., 1884) Monje y botánico austriaco que formuló las leyes de la herencia biológica que llevan su nombre. Sus rigurosos experimentos sobre los fenómenos de la herencia en las plantas constituyen el punto de partida de la genética, una de las ramas fundamentales y emblemáticas de la biología moderna.



Gregor Mendel

Su padre era un veterano de las guerras napoleónicas, y su madre, la hija de un jardinero. Tras una infancia marcada por la pobreza y las penalidades, en 1843 Johann Mendel ingresó en el monasterio agustino de Königskloster, cercano a Brünn, donde tomó el nombre de Gregor y fue ordenado sacerdote en 1847.

Residió en la abadía de Santo Tomás (Brünn) y, para poder seguir la carrera docente, fue enviado a Viena, donde se doctoró en matemáticas y ciencias (1851). En 1854 Mendel se convirtió en profesor suplente de la Real Escuela de Brünn, y en 1868 fue nombrado abad del monasterio, a raíz de lo cual abandonó de forma definitiva la investigación científica y se dedicó en exclusiva a las tareas propias de su función.

El núcleo de sus trabajos (que comenzó en el año 1856 a partir de experimentos de cruzamientos con guisantes efectuados en el jardín del monasterio) le permitió descubrir las tres leyes de la herencia o leyes de

Mendel, gracias a las cuales es posible describir los mecanismos de la herencia y que serían explicadas con posterioridad por el padre de la genética experimental moderna, el biólogo estadounidense Thomas Hunt Morgan (1866-1945).

En el siglo XVIII se había desarrollado ya una serie de importantes estudios acerca de hibridación vegetal, entre los que destacaron los llevados a cabo por Kölreuter, W. Herbert, C. C. Sprengel y A. Knight, y, ya en el siglo XIX, los de Gärtner y Sageret (1825). La culminación de todos estos trabajos corrió a cargo, por un lado, de Ch. Naudin (1815-1899) y, por el otro, de Gregor Mendel, quien llegó más lejos que Naudin.

Las tres leyes descubiertas por Mendel se enuncian como sigue: según la primera, cuando se cruzan dos variedades puras de una misma especie, los descendientes son todos iguales; la segunda afirma que, al cruzar entre sí los híbridos de la segunda generación, los descendientes se dividen en cuatro partes, de las cuales tres heredan el llamado carácter dominante y una el recesivo; por último, la tercera ley concluye que, en el caso de que las dos variedades de partida difieran entre sí en dos o más caracteres, cada uno de ellos se transmite con independencia de los demás.

Para realizar sus trabajos, Mendel no eligió especies, sino razas autofecundas bien establecidas de la especie *Pisum sativum*. La primera fase del experimento consistió en la obtención (mediante cultivos convencionales previos) de líneas puras constantes y en recoger de manera metódica parte de las semillas producidas por cada planta. A continuación cruzó estas estirpes, dos a dos, mediante la técnica de polinización artificial. De este modo era posible combinar, de dos en dos, variedades distintas que presentan diferencias muy precisas entre sí (semillas lisas-semillas arrugadas; flores blancas-flores coloreadas, etc.).